Détecteur de mouvements R-360 U

Code 0751 189

Innovation en Electronique

Données techniques sujettes à des modifications sans avis préalable !

En vertu de la loi du 11 mars 1957 toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite.

© Copyright 1995 by DECOCK ELECTRONIQUE (CONRAD ELECTRONIC), 59800 Lille/France

*11 J -X3-194-10-95/01-A

Le détecteur de mouvements a été conçu exclusivement pour :

- la détection de mouvements de sources de chaleur dans le champ de perception d'un capteur d'infrarouges, et
- la commande en tout ou rien d'un circuit asservi.

Attention ! A lire impérativement !

Lisez attentivement ce mode d'emploi. En cas de dommages consécutifs au non respect des instructions de cette notice, le recours à la garantie est impossible. Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux dommages indirects.

1. Introduction et description :

Le détecteur de mouvement passif à infrarouges, avec son angle de perception de 360°, est conçu pour un montage au plafond et une alimentation directe sur le réseau électrique de 230 V. Avant de connecter le détecteur et de le mettre en service, lisez attentivement les consignes de sécurité du paragraphe 2.

Le détecteur de mouvements réagit aux mouvements des sources de chaleur dans son champ de perception. C'est un capteur IR monté sous une lentille en dôme qui les détecte. Le signal de déclenchement est amplifié avant d'attaquer l'étage de commande de relais aux bornes duquel est connectée la charge utile (lampes à incandescences ou halogènes jusqu'à 1000 VA ou tubes luminescents jusqu'à 500 VA).

La durée de la mise en service de la charge commandée est réglable entre vingt secondes et dix minutes. La sensibilité du détecteur à la lumière ambiante est réglable à l'aide du bouton "LUX". Plus il est est tourné dans le sens anti-horaire, moins il faut de lumière pour bloquer le détecteur. Quand ce bouton est en butée à gauche, le détecteur ne fonctionne plus que dans l'obscurité totale.

Réglage "LUX" = réglage de la luminosité ambiante

2. Consignes de sécurité :

1. Le détecteur de mouvements répond aux normes de sécurité de la classe II, et aux normes d'antiparasitage VDE.
Il ne doit être utilisé et connecté que sur le réseau électrique alternatif 230 V.

2. Le montage du détecteur de mouvements doit être effectué exclusivement par du **personnel qualifié**, informé des normes en vigueur. Il faut monter le détecteur de mouvements de sorte que sa fenêtre de détection soit à l'abri du rayonnement solaire direct, lequel risque de détruire le fragile capteur IR.

3. Il faut veiller à ne pas endommager l'isolation des bornes de connexion, car tout contact avec ces pièces conductrices constitue un **danger de mort**.

4. Le détecteur de mouvements ne convient pas pour un montage à l'extérieur ; il ne doit être monté et connecté qu'à l'intérieur.

5. L'ouverture ou le démontage de pièces (sauf s'il est possible sans outil) donne accès à des pièces conductrices. Les bornes peuvent également être conductrices. Avant tout réglage, entretien, réparation ou remplacement de pièces nécessitant l'ouverture de l'appareil, il faut d'abord le séparer de toute source de tension. S'il est nécessaire de mettre l'appareil sous tension en vue d'un réglage, de l'entretien, ou d'une réparation, cette opération ne doit être effectuée que par du **personnel qualifié**, conscient des risques courus et respectueux des règles et normes en vigueur.

Montage au plafond :

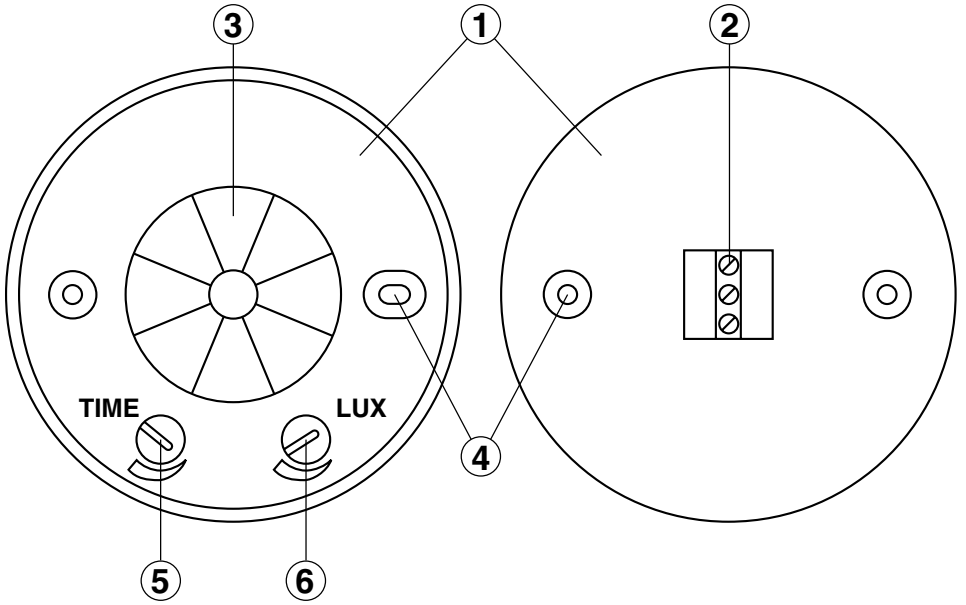


Figure 5

Hauteur de montage (montage au plafond en mètre, du sol)	**Champ de perception** (diamètre en mètres)
6,0	15,2
5,4	14,0
4,8	12,6
4,2	11,6
3,6	10,4
3,0	9,2
2,7	8,6
2,4	8,0

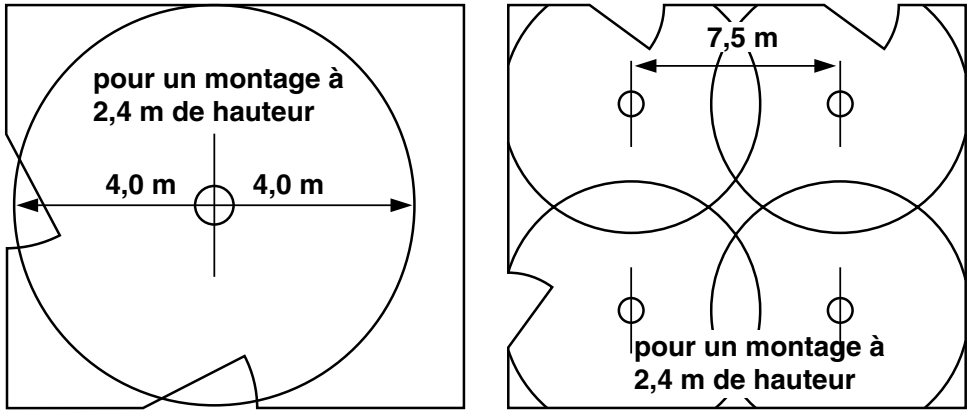


Figure 4

6. Les condensateurs de l'appareil peuvent encore être chargés même quand l'appareil n'est plus alimenté.

7. Il faut vérifier que la puissance des lampes à incandescence ou des tubes luminescents connectés à l'appareil ne dépasse pas la valeur maximale tolérée.

8. Quand il apparaît que l'appareil ne fonctionne plus normalement, il faut le mettre hors service et prendre les mesures qui empêcheront toute remise en service involontaire.

Il faut considérer que l'appareil ne peut plus fonctionner normalement quand

- il présente des signes apparents de détérioration
- il ne fonctionne plus
- il a subi un stockage prolongé dans des mauvaises conditions
- il a subi de mauvaises conditions de transport

3. Organes de commande :

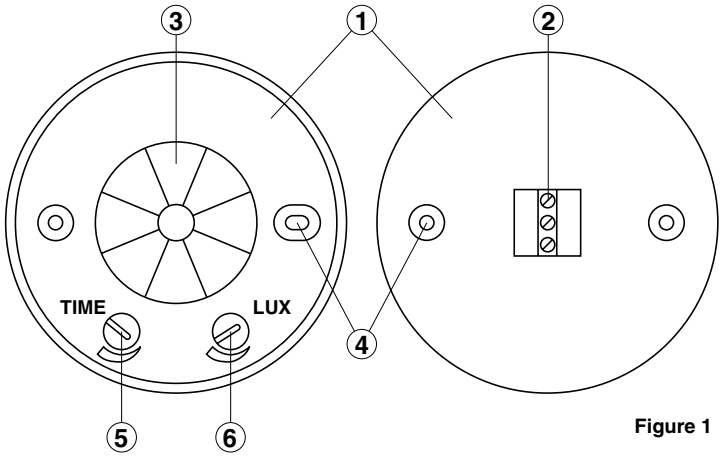


Figure 1

1. Boîtier
2. Bornes (à l'arrière)
3. Lentille du capteur
4. Trous de fixation
5. Réglage de la minuterie
6. Réglage de sensibilité à la luminosité ambiante

4. Connexion, schéma de câblage et mise en service :

Attention !

Retirez ou déclenchez le fusible principal de votre tableau électrique avant de commencer à installer le détecteur de mouvements.

Pour éviter les fausses alertes, il faut éviter d'implanter le détecteur à proximité d'une bouche de climatisation, d'un radiateur ou d'autres sources de chaleur ou d'appareils susceptibles de présenter des variations de température.

A l'arrière du détecteur se trouve un bornier à trois bornes qui permettra de connecter l'appareil conformément aux indications de la figure 2, et en respectant les consignes de sécurité. Fixer ensuite le détecteur au plafond en le vissant. Si le plafond est en bois, vous pouvez employer les deux vis à bois fournies. Si le plafond est en béton, il faudra utiliser des chevilles (cf figure 5).
Si vous désirez interconnecter plusieurs détecteurs de mouvements (pour surveiller par exemple un volume important), veuillez vous conformer aux indications des figures 2 et 4.
La fonction "commande automatique" ou "manuelle" est assurée par un simple interrupteur mural monté en série, ou par un interrupteur différentiel dans le tableau électrique (interrupteur de la figure 2).

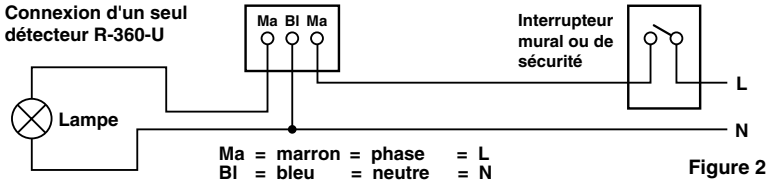
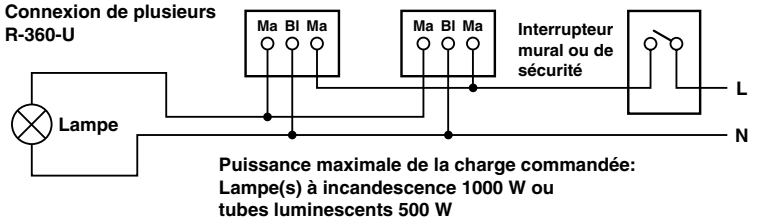


Figure 2



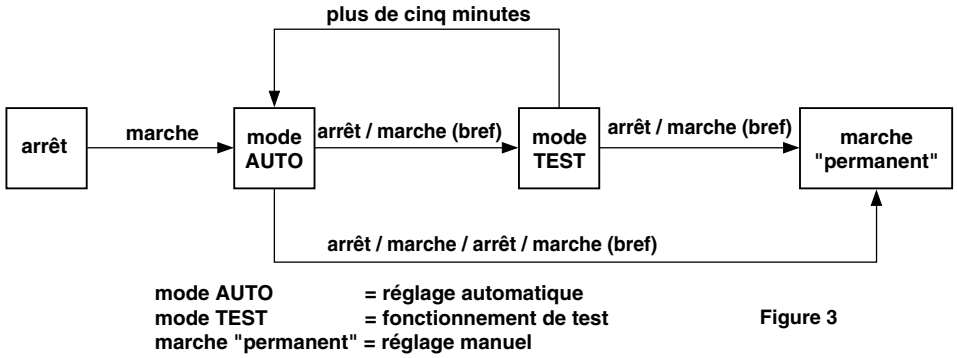


Figure 3

Réglage automatique (fig.3) :

Quand l'interrupteur est fermé et qu'il le reste, le détecteur de mouvements reste en mode de automatique. Ceci implique que la lampe commandée s'allume aussitôt après la mise en service durant environ trente secondes (= phase d'échauffement), ou au plus le temps fixé par la minuterie. Dès que la lampe s'éteint, le détecteur de mouvements est opérationnel. Grâce à la cellule photo-électrique incorporée, le détecteur de mouvements ne fonctionne que dans l'obscurité, ou, une fois le réglage correspondant effectué, uniquement à partir d'un degré déterminé de pénombre.

Fonctionnement de test (fig. 3) :

Il existe une possibilité de faire fonctionner le détecteur de mouvements en plein jour, par exemple immédiatement après son installation, pour en vérifier le bon focntionnement. Durant cette période de vérification d'environ cinq minutes, la lampe commandée s'allume après chaque déclenchement (par un mouvement dans le champ de perception du détecteur) pendant quatre secondes environ. Pour quitter le mode de test, il suffit d'ouvrir brièvement l'interrupteur (ou le différentiel) et de le refermer aussitôt (arrêt - marche). A présent le réglage automatique est en service.

Réglage manuel (fig. 3) :

Si la lampe commandée doit rester allumée en permanence, également en plein jour, procédez comme suit : Actionnez soit l'interrupteur mural soit l'interrupteur différentiel du tableau électrique pour établir le contact (marche). Puis actionnez-le rapidement de façon à obtenir la séquence rapide suivante : arrêt - marche - arrêt, puis marche. A présent la lampe reste allumée en permanence, soit jusqu'à ce que l'interrupteur mural soit de nouveau ouvert (arrêt), soit jusqu'à ce qu'intervienne une coupure de courant.

Passage du mode manuel au mode automatique :

Si vous désirez remettre le détecteur de mouvements en mode automatique, actionnez l'interrupteur manuel ou l'interrupteur différentiel du tableau électrique pour l'ouvrir (arrêt) pendant une minute environ, puis actionnez-le pour rétablir le contact (marche).

Caractéristiques techniques :

Tension de service :	220 V à 240 V alternatifs / 50 Hz
Consommation :	max environ 3 VA
Puissance du relais :	max. 1000 W (VA) pour des lampes à incandescence ou halogènes max 500 W (VA) pour des tubes luminescents (charge inductive)
Angle de perception :	360°
Champ de perception :	cf tableau ci-après
Minuterie :	réglable entre environ vingt secondes et dix minutes